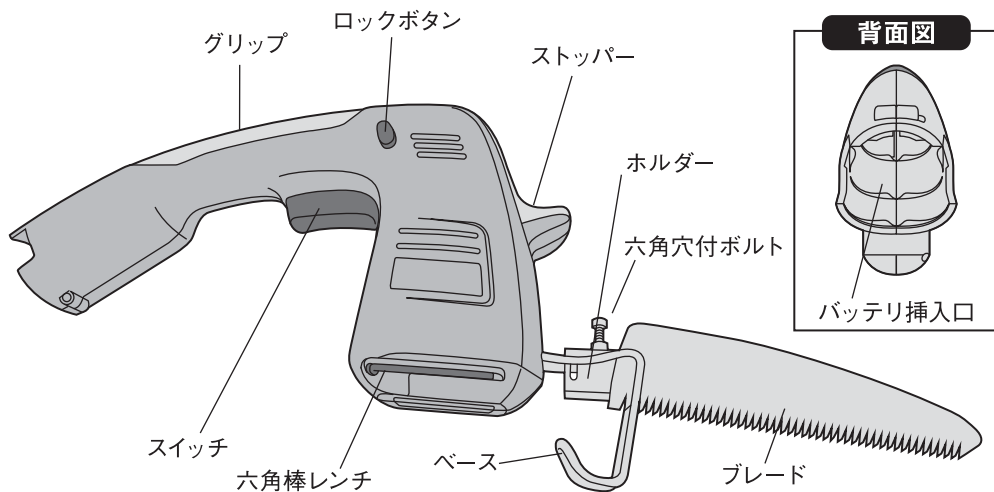
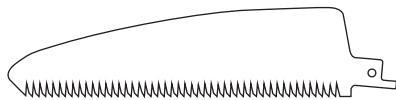
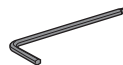
musashi　**LiS-1180**

充電式 万能ノコギリ
取扱説明書（保証書付）

・この度は、**musashi LiS-1180 充電式 万能ノコギリ** をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
・本機を正しくご使用いただくために、必ず取扱説明書をよく読んでください。
・お読みになった後は、いつでも見られる所に保管してください。

部位説明

※商品改良の為に、仕様、外観は予告なしに変更する場合があります。

1. 安全上の注意事項

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を防止する為に、必ずお守りいただきたいことを説明しています。安全にお使いいただくために、以下の注意事項を必ずお守りください。

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危険や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。
■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し説明しています。下記は絵表示の一例です。
■お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保管してください。

警告 「死亡や重傷を負うおそれがある内容」を示しています。	注意 「けがや財産に損害を受ける危険性がある内容」を示しています。

このような絵文字表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。	このような絵文字表示は、してはいけない「禁止」内容です。	このような絵文字表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

警告

①作業場所の周囲状況も考慮してください。

・充電工具、充電器、電池パックは、雨中や湿った場所での使用はしないでください。
・作業場は十分に明るくしてください。
・可燃性の液体やガスのある場所での使用や充電はしないでください。
※爆発や火災のおそれがあります。

②保護めがねを使用してください。

・作業時は保護めがねを使用してください。また粉塵の多い場所では、防塵マスクを併用してください。

③下記の場合は、充電工具のスイッチを切り、電池パックを本機から抜き取ってください。

・使用しない、また修理する場合。
・刃物等の付属品を交換する場合。
・その他危険が予想される場合。

④不意な始動はしないでください。

・スイッチに指を掛けて運ばないでください。
・電池パックを差し込む前に、スイッチが切れているか確認してください。

⑤使用時間が極端に短くなった電池パックは使用しないでください。

⚠ 注意

①作業場は、いつもきれいに保ってください。
・散らかった場所や作業台は、事故の原因になります。

②子供を近づけないでください。
・作業者以外、充電工具や充電器に触れさせないでください。
・作業者以外、作業場所に近づけないでください。

③使用しない場合はきちんと保管してください。
・乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な場所に保管してください。
・温度が50℃以上になる場所に保管しないでください。

④無理して使用しないでください。
・安全に効率よく作業するために、充電工具の能力にあった速さで作業してください。
・モーターがロックするような無理な使用はしないでください。

⑤作業に合った充電工具を使用してください。
・大型の充電工具で行う作業には使用しないでください。
・この取扱説明書で指定している用途以外に使用しないでください。

⑥きちんとした服装で作業してください。
・だぶだぶの衣服やネクタイやネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれるおそれがありますので、着用しないでください。
・屋外での作業の場合には、滑り止めのついた履き物を着用してください。
・長い髪は、帽子などで覆ってください。
※回転部に巻き込まれるおそれがあります。

⑦充電工具は注意深く手入れをしてください。
・安全に能率よく使用していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
・付属品の交換は取扱説明書に従ってください。
・充電工具や充電器は定期的に点検して、損傷を受けている場合には、お買い上げ店、また弊社に修理をお申しつけください。
・充電工具の握り部は常に乾燥して、きれいな状態を保ち、油やグリスなどが、つかないようにしてください。

⑧高所作業の時は下に人がいないのを確認してください。
※材料や本機などの落下による事故のおそれがあります。

⑨無理な姿勢で作業をしないでください。
・常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。
※転倒して、けがのおそれがあります。

⑩屋外で充電器を使用する時は、屋外使用に合った延長コードを使用してください。

⑪油断しないで十分注意して作業してください。
・取り扱い方法、作業の仕方、周囲の状況など十分に注意して慎重に作業してください。

⚠ 注意

⑫損傷した部品がないか点検してください。

・使用前に保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するかまた所定の機能を発揮するか確認してください。
・可動部の位置調整、及び締め付け状態、部品の破損、取付状態、その他可動に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
・充電器の電源プラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。
・スイッチで始動、及び停止操作のできない充電工具は使用しないでください。

⑬充電工具の修理はお買い上げされた販売店、当社に依頼してください。

・充電工具、充電器、電池パックを分解したり、修理、改造をしないでください。
・充電工具や電池パック、充電器が異常に熱くなったり異常に気がついた時は点検、修理に出してください。
・修理は必ずお買い上げされた販売店にご依頼ください。

※修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけではなく事故やけがをするおそれがあります。

⑭本機や電池パックに油など異物がついた状態で使用しないでください。

※本機や電池パックが落下して事故になるおそれがあります。また、内部に油等の異物が入ると、発熱、発火、破損のおそれがあります。

2. 充電式 万能ノコギリの使用上の注意

⚠ 警告

①作業する箇所に電線管、水道管やガス管などの埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。

※埋設物があると先端工具が触れ、感電や漏電、ガス漏れのおそれがあり、事故の原因になります。

②使用中は、本体を確実に保持してください。

※確実に保持しないと、けがのおそれがあります。

③本機を雨中や湿気の多いところで使用したり、放置しないでください。

※感電のおそれがあります。

④使用する前に周囲に人がいないことを確認してください。

※事故のおそれがあります。

⑤使用中は、ブレード、ホルダーに手や顔などを近づけないでください。また切断の進行方向に手を置いたまま作業しないでください。

※けがのおそれがあります。

⑥使用中、本機の調子が悪かったり、異常音がした時は、直ちに使用を中止し、お買い上げの販売店、当社に点検、修理を依頼してください。

※そのまま使用しているとけがのおそれがあります。

⑦誤って落としたり、ぶつけたときは、ブレード、工具類、本機、電池パックに破損、亀裂、変形がないことを点検してください。

※そのまま使用しているとけがのおそれがあります。

⚠ 注意

①のこ刃類は、取扱説明書にしたがって確実に取付けてください。
※外れたり、けがをするおそれがあります。

②運転させたまま、台や床になどに放置しないでください。
※けがのおそれがあります。

③使用中はのこ刃や切粉の排出部に手や顔を近づけないでください。
※けがのおそれがあります。

④電池パックは確実に取付けてください。
※電池パックが抜け落ちて、けがのおそれがあります。

⑤精密部品を内蔵していますので、落下等の強い衝撃を与えないでください。
※動作不良、誤動作等をおこすおそれがあります。

3. 充電器と電池パックの使用上の注意

⚠ 警告

電源コードやプラグを破損させない

禁 止

電源コードを破損する、無理に曲げる、加工するなどしない。また、重いものを乗せる、挟み込むなどしない。
火災、感電、故障のおそれがあります。

AC100V以外の電源電圧では使わない

禁 止

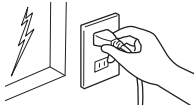
エンジン発電機、変圧器は使用しない。
火災、感電、故障のおそれがあります。

雨中で使用をしない

水濡れ禁 止

・水につけたり、水をかけない。
・濡れた手で使用しない。
・湿った場所で、濡れた場所で使用しない。
感電のおそれがあります。

雷が鳴りだしたら、使用を中止し、電源プラグをコンセントから抜く

禁 止

火災、感電、故障のおそれがあります。

濡れた手で電源プラグを抜き差ししない

ぬれ手禁 止

感電のおそれがあります。

子供だけで使わせない

禁 止

事故やけがのおそれがあります。

電池パックを火中に投入しない

禁 止

破裂したり、有害物質のでるおそれがあります。

電池パックの端子を短絡させない

禁 止

釘袋等に入れると、短絡して発煙、発火、破裂等のおそれがあります。
発火、破裂等のおそれがあります。

充電器を分解したり、修理改造をしない

分解禁止

発火、破裂等のおそれがあります。

異常が起こったら、使うのをやめ、電源プラグを抜く

電源プラグを抜く

煙が出る、異常に熱い、においや異常音などがするときは電源プラグをただちに抜いてください。

火災、感電、故障のおそれがあります。

電源プラグのほこり等を取る

プラグを抜き、乾いた布でふいてください。
プラグは時々点検してください。

絶縁不良やショートで火災、感電のおそれがあります。

電源プラグは、根元までしっかりと差し込む

プラグは時々点検してください。

接触不良で火災、感電のおそれがあります。

子供に触れられない場所に保管する、水のかからない湿気のすくない場所に保管する

必ず守る

事故やけがのおそれがあります。

電池パックの液が目に入ったら直ちにきれいな水で洗い、医師に治療を受けてください

必ず守る

事故やけがのおそれがあります。

専用の充電器で専用の電池パックを使用する
他の充電器や他の電池パックを使用しない

必ず守る

発火、破裂等のおそれがあります。

周囲の温度10℃未満また40℃以上は充電しない

必ず守る

電池パックや充電器を充電中に、布など覆わない。

発火、破裂等のおそれがあります。

電池パックを本体に差し込む前に本体のスイッチが切れているか確認する

必ず守る

事故やけがのおそれがあります。

使用時間が極端に短くなった電池パックは使用しない

必ず守る

電池パックはお買い求めの販売店で購入してください。

充電しない時はコンセントから電源プラグを抜く

必ず守る

充電完了したらそのまま放置せずにコンセントから電源プラグを抜く。

発火、破裂等のおそれがあります。

充電器を誤って落としたり衝撃を与えた時は割れ、変形がないかよく点検する

必ず守る

事故やけがのおそれがあります。

可燃性の液体やガスのある場所での充電をしないでください

必ず守る

爆発や火災のおそれがあります。

⚠注意

ご使用前に充電器の電源コード、本体の部品が損傷していないか点検する

必ず守る

火災、感電、故障のおそれがあります。

取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください
他の人に貸す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください

必ず守る

誤った使い方をすると事故やけがのおそれがあります。

4. 充電のしかた

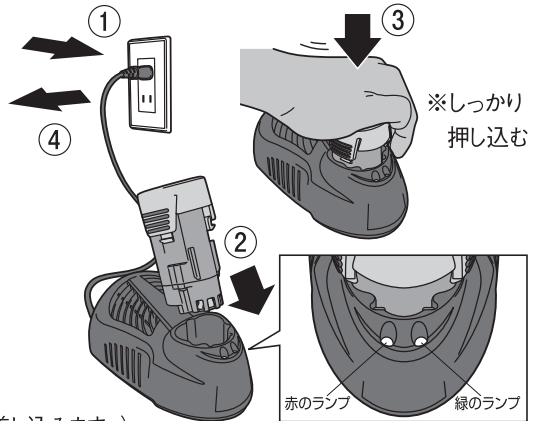
⚠警告

・**リチウムイオン電池専用充電器**（LiC-50 Li-ion10.8V用充電器）で **リチウムイオン電池パック**（LiB-15 Li-ion10.8Vバッテリ）を充電してください。（LiB-10 Li-ion10.8Vバッテリもご使用できます）
・直流電源やエンジン発電機、変圧器で充電を使用しないでください。
・屋外で充電する時は雨中では充電しないでください。
・充電は周囲温度10〜40℃の範囲で使用してください。
・充電後は充電器の電源プラグを抜いてください。
※**DANKE**リチウムイオン充電器シリーズ LPT-100(充電器)、LPT-200（電池パック）も使用できます。

充　電

①コンセントに充電器の電源プラグを差し込みます。
※緑のランプが点灯します。

②③電池パックをガイドに合わせ底にあたるまでしっかり押し込みます。
※充電ランプが点灯します。下記の充電ランプ表示を確認してください。

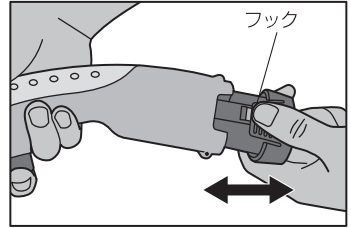
④充電後は電源プラグをコンセントから抜きます。（充電時間は約1時間です。）

充電ランプ表示（コンセントに電源プラグを差し込みます。）

電池パックの状態		ランプの状態		充電の状態
電池パックを充電器に挿入している	➡	緑の点滅	➡	充電中（充電時間は約1時間です。）
		緑の点灯	➡	充電完了
		赤の点滅	➡	充電不可 電池パックが充電器に正しく挿入されていない ※電池パックを挿入し直しても点滅が消えないときは異常です。直ちに電池パックを抜いてください。
		赤の点灯	➡	電池パックが熱い又は、冷たいので適温になってから充電を開始します。（約10℃〜約40℃適温） ※電池パックを抜き、適温になってから挿入してください。
電池パックを充電器に挿入していない	➡	緑の点灯	➡	通電中待機

充電が完了したら電源プラグを抜いてください

5. 使い方

電池パックの取付け、取外し

①電池パックを取付ける。
電池パックをカチッと音がするまでしっかりと押し込み取付けます。
②電池パックを取外す。
電池パックの両側のフックを押しながら引き抜きます。

ブレードの取付け・取外し

⚠警告

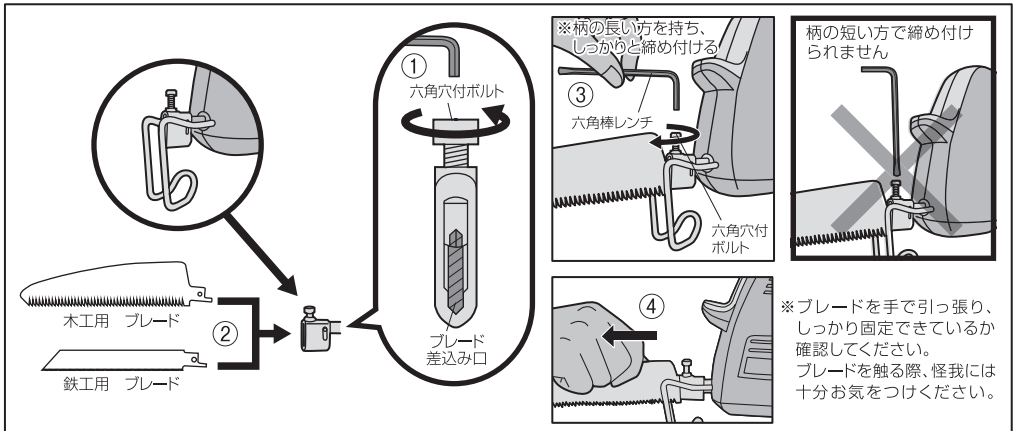
・ブレードの取付け、取外しの際は必ずスイッチを切り、バッテリを抜いてください。
※バッテリを差したまま行うと事故の原因になります。

⚠注意

・ブレードは取扱説明書に従って確実に取付けてください。正しく取付けできていないと、外れたりけがの原因になります。
・作業直後のブレードは大変熱くなっていますので触れないでください。やけどの原因になります。

取付け方

①六角穴付ボルトを付属の六角棒レンチでゆるめます。
②ブレードをホルダーの差し込み口に差し込みます。
※市販のブレードを取付ける場合は、"6.取付け可能なブレード"の「市販ブレードを取付ける時の注意」をよく読んで取付けを行ってください。
③六角穴付ボルトを六角棒レンチの柄の長い方を持ち、しっかりと締め付けてください。
④締付け後ブレードの背面を指で引張り、確実に取付けられているか確認してください。

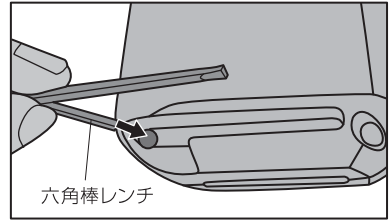
※ブレードを手で引っ張り、しっかり固定できているか確認してください。
ブレードを触る際、怪我には十分お気をつけください。

⚠注意

六角棒レンチで締め付ける際は、柄の長い方を持ち、しっかりと締め付けてください。
※締め付けがあまいと、動作中にブレードが外れ、大変危険です。

取外し方

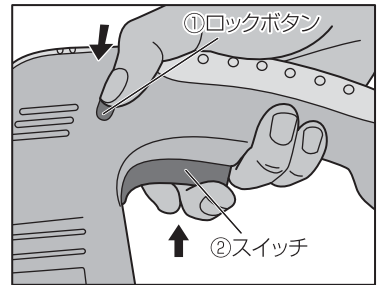
・六角穴付ボルトを付属の六角棒レンチでゆるめます。
　刃先に注意してブレードを引き抜きます。

六角棒レンチの収納

・使用後の六角棒レンチは図の収納部に取付けて
　ください。
　奥まで確実にはめ込み、落ちないか確認して
　ください。

スイッチの操作

⚠警告

・本機にバッテリを差し込む前に、スイッチが切れていることを必ず確認してください。
※スイッチを入れたままバッテリを差し込むと急に動き出し、事故の原因になります。

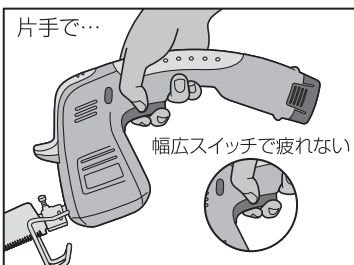
①ロックボタンを押しながら
②スイッチを引くとスイッチがON（入れる）になります。
③スイッチの引き加減により、ストローク数を0〜3500min^{-1}
　の範囲で調整できます。
④スイッチを離すとOFF（切る）になります。

1回の充電での作業量の目安

・数値は参考値です。
・数値は材質、ブレードの切れ味などにより
　異なります。

材　　料	切断量
木材（2×4）	約40本
鉄管（外径φ25mm、厚さ1.0mm）	約20本

⚠注意

・刃の動作が遅くなったり、止まった場合は電池切れです。繰り返しスイッチを押し直すと少し動きますが、バッテリーに負担がかかり、故障の原因になります。充電して使用してください。

持ち方

⚠注意

**排気口を塞がないよう、注意して作業してください。
故障ややけどの原因になる可能性があります。**

切断方法

⚠ 注意

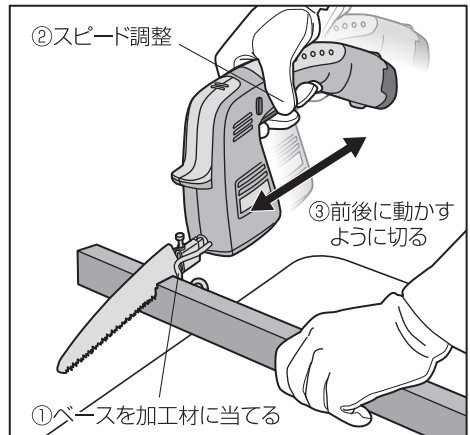
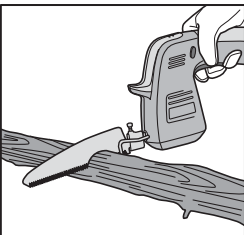
- 加工材をクランプや万力などでしっかりと固定してください。
  ※事故の原因になります。
- 金属を切断するときは熱い切粉が出ます。必ず手袋、保護めがねを着用してください。
  ※やけどの原因になります。
- 作業直後のブレード、材料、切粉は大変熱くなっています。触らないでください。
  ※やけどの原因になります。
- 連続して使用したときは本体が熱を持ち熱くなります。
- 必ず加工材に適したブレードを使用してください。
  ※ブレードの長さはストローク幅10mm以上が加工材より出ているものを使用ください。
  能力以上の太い材料を切断すると、ブレードの先端が材料に当りブレードが折損するおそれがあります。

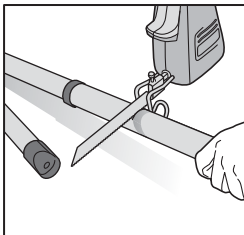
①加工材にベースを当て加工材とブレードがばたつかないよう注意し、ゆっくりスイッチを入れ低速で切り始めます。

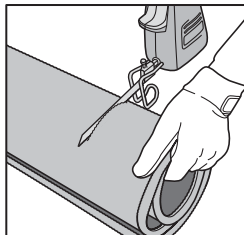
※ベースを加工材から離して切り始めると反動が大きくブレードの破損の原因になります。

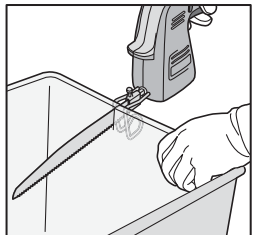
②ブレードが加工材に切り込んだら徐々にスピードを早くします。（スピード調整）

③手鋸と同じように、**前後に動かすように切る（引き切り）と、切断作業が驚くほどスムーズに**行えます。

※金属を切断する場合は切削油を使用してください。

作業例

庭木の切断

手鋸と同じように前後に動かすように切断（引き切り）します。

金属の切断

加工材にベースを当てブレードを押し当てて切断します。

カーペット・ダンボールの切断

※加工に適したブレード（市販の別売品）を使用します。

樹脂の切断

※加工に適したブレード（市販の別売品）を使用します。

6. 取付け可能なブレード

取付け可能なブレード

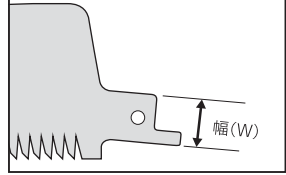
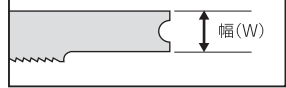
●レシプロソーブレード

●ジグソーブレード
（スタンダードタイプ、Bタイプ）

※市販の手鋸刃の取付けはできません。
※取付け部の形状が右記寸法のブレードは本機に取付け可能です。
用途に合わせ加工材に適したブレードをお買い求めください。

ブレード取付け可能寸法

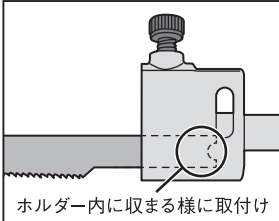
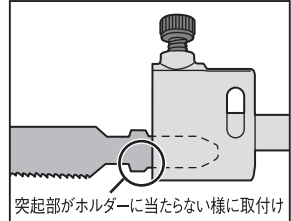
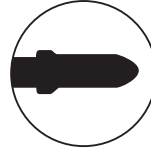
板厚（t）	幅（w）
0.6（mm）	6.4～13.2（mm）
0.8（mm）	6.2～13.0（mm）
1.0（mm）	6.0～12.8（mm）
1.2（mm）	5.8～12.6（mm）
1.5（mm）	5.5～12.3（mm）
1.8（mm）	5.2～12.0（mm）

通常のレシプロソー用ブレード

ジグソー用ブレード

市販のブレードを取付ける時の注意

スタンダードタイプの場合

ホルダー内に収まる様に取付け

Bタイプの場合

突起部がホルダーに当たらない様に取付け

7. 電池パックを長持ちさせるには

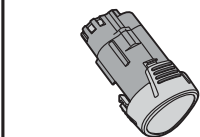
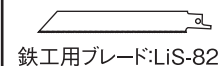
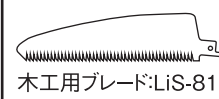
・工具の力が弱ってきたと感じたら早めに充電してください。
・満充電した電池パックを再度充電しないでください。
・充電は周囲温度が10～40℃の範囲で行ってください。
・使用直後の電池パックは熱いので冷えてから充電してください。
・冷えた電池パックは温まってから充電してください。
・満充電しても初期の半分程度しか作業ができなくなった電池パックは寿命です。
新しい電池パックに交換してください。
・刃の動作が遅くなったり、止まった場合は電池切れです。繰り返しスイッチを押し直すと少し動きますが、バッテリーに負担がかかり、故障の原因になります。充電して使用してください。

8.替ブレード、替リチウムイオン電池パックのお買い求めについて

※替ブレード、替リチウムイオン電池パックは本機をお買い上げの販売店へご注文してください。
尚、入手困難な場合は直接弊社にご注文ください。

・LiB-15 Li-ion10.8V バッテリ **￥6,900**（消費税・送料込み）
・木工用ブレード:LiS-81 **￥1,500**（消費税・送料込み）
・鉄工用ブレード:LiS-82 **￥1,200**（消費税・送料込み）

但し、弊社への注文の場合 代金前払いでお願いします。
郵便切手でもけっこうです。

充電式万能ノコギリ用替刃	替リチウムイオン電池パック
木工用ブレード:LiS-81 鉄工用ブレード:LiS-82	Li-ion10.8V バッテリ:LiB-15

9. 仕　様

本　体	
本　　　体	LiS-1180
モ ー タ ー	直流マグネットモーター 10.8V
電　　　圧	直流10.8V
ストローク数	約0～3500min^{-1}（回／分）
ストローク幅	約10mm
切断能力（目安）	庭木（径）80mm
	木材（厚さ）60mm
	塩ビパイプ（径）120mm
	軟鋼材（厚さ）4mm
充 電 時 間	約1時間（周囲の温度で変わります）
本 体 材 質	PA+G樹脂、エラストマー樹脂
本 体 寸 法	長さ325mm×幅65mm×高さ175mm
重　　　量	約1.08kg（電池パック含む）

付属品

●リチウムイオン電池パック

電　池	LiB-15（Li-ion10.8Vバッテリ）
電　圧	直流10.8V
容　量	1500mAh
重　量	約165g

●リチウムイオン専用充電器

充　電　器	LiC-50（Li-ion10.8V用充電器）
入力電圧	AC100-120V
入力周波数	50-60Hz
入力容量	550mA
出力電圧	DC12V
出力電流	DC1500mA
重　　量	約415g（電池パック含まない）